

Mode d'emploi

Stéthoscope électronique



Art. 31119

BLACKLINE



www.KRAFTWERK.eu

Lire attentivement les instructions pour une utilisation effective et en toute sécurité de l'appareil.

Le mode d'emploi est téléchargeable sur :



www.KRAFTWERK.eu

Destination de l'appareil

Le stéthoscope électronique est un appareil de diagnostic servant à ausculter des pièces mécaniques. L'appareil inclut 6 pinces micro ultrasensibles qui peuvent être fixées sur différentes pièces. L'appareil fournit rapidement des informations pertinentes et totalement fiables sur les bruits (cognement, battement, frottement, etc.) audibles uniquement en phase de sollicitation mécanique.

Caractéristiques techniques

Stéthoscope	Longueur totale :	370 mm
	Longueur capteur flexible :	210 mm
	Longueur totale avec capteur alu :	500 mm
	Longueur capteur alu :	140 mm
	Ø capteur alu :	6 mm avec extrémité en pointe
	Alimentation :	Batterie 9V
	Mise en marche :	Régulateur de niveau sonore M/A
Casque	Arceau réglable en continu	
	Arceau et oreillette confortables en similicuir	
	Entrée:	Jack 1,5 mm mono
Amplification	Sortie :	1 jack 1,5 mm mono (casque)
	Entrée :	6 jacks 1,5 mm mono (pinces capteur)
	Alimentation :	Batterie 9V
	Sélecteur rotatif :	6 niveaux
	Mise en marche :	Régulateur de niveau sonore M/A

Accessoires fournis avec le stéthoscope

Le stéthoscope électronique et les accessoires suivants sont livrés dans une mallette.

1 x boîtier amplificateur et sélecteur de couleurs	1 x pince avec câble, rouge
1 x casque	1 x pince avec câble, vert
8 x bandes auto-agrippantes, 240 mm	1 x pince avec câble, blanc
2 x batteries 9V	1 x pince avec câble, noir
1 x stéthoscope manuel	1 x pince avec câble, bleu
1 x capteur alu pour stéthoscope manuel	1 x pince avec câble, jaune

Utilisation avec pinces micro et boîtier amplificateur

(Exemple : examen d'un train avant de véhicule)

1. Monter le véhicule à hauteur de travail (pont élévateur, cric, etc.)
2. Fixer les pinces micro aux points de l'essieu susceptibles de générer des bruits ou supposés générer des bruits (p.ex. joints à rotule, silentbloc, roulement, frein, suspension, etc.)
Astuce : Noter sur une feuille les points examinés et les couleurs correspondantes (p.ex. joint à rotule : en bas, rouge). Vous pourrez ainsi établir un lien entre le bruit suspect et la pièce dès le premier trajet d'essai.
3. Disposer les câbles dans l'habitacle et les fixer solidement au moyen des bandes auto-agrippantes fournies (ou avec des fixations en plastique).
Attention : Placer les câbles de manière à ce qu'ils ne soient pas en contact avec des pièces en mouvement ou avec le sol. Le contact avec des pièces très chaudes, p.ex. pot d'échappement ou collecteur, est également interdit.
4. Placer maintenant les prises aux extrémités des câbles en tenant compte des couleurs de repérage dans les sorties 1 à 6 du boîtier amplificateur. (1 = rouge, 2 = noir, 3 = vert, 4 = blanc, 5 = jaune, 6 = bleu). S'assurer que la batterie (batterie 9V livrée avec l'appareil) est bien en place dans le logement à l'arrière du boîtier amplificateur.
5. Raccorder le casque au boîtier amplificateur.
6. Il est conseillé de mettre le boîtier amplificateur en marche au moyen du régulateur de niveau sonore M/A pour le confort de l'écoute.
7. Abaisser le véhicule et effectuer les tests.
Attention : Deux personnes sont impérativement nécessaires à la réalisation du test, l'une conduit le véhicule pendant que le passager effectue le diagnostic.
Astuce : Certains bruits n'étant pas audibles en conduite normale, il est conseillé de réaliser plusieurs tests sur différents revêtements (asphalte lisse, revêtement bosselé, terrain, etc.) et de procéder à différentes manœuvres (marche avant, virages, freinage, etc.) pour localiser précisément le défaut.
8. Examiner les 6 niveaux de couleurs les uns après les autres à l'aide du sélecteur rotatif et effectuer toujours une comparaison avec le bruit entendu précédemment de manière à localiser le défaut progressivement.
Astuce : En cas de doute, il peut être utile de placer les pinces une nouvelle fois à proximité immédiate de la pièce déjà supposée défectueuse.
Ne pas oublier : Plus la pince est proche du défaut, plus le résultat sera fiable.
Astuce : Noter sur la feuille consignant le positionnement des pinces par couleur une description du bruit (cliquetis, grincement, frottement, battement, crissement, etc.)

Ce diagnostic peut également se réaliser sur d'autres pièces.

Voici un bref résumé du bruit caractéristique d'un injecteur :

Fixer les pinces sur les injecteurs pour entendre les ressorts fonctionner.

Rappel :

- Un bruit métallique clair signifie que l'injecteur est propre (étanchéité métallique).
- Un bruit sourd signifie que l'injecteur est encrassé.

Cause :

Siège dans l'injecteur : l'aiguille frappe le siège et n'assure pas une étanchéité optimum. L'injecteur est à nettoyer.

Écouter l'injecteur avant et après le nettoyage pour s'assurer que le nettoyage a été effectué correctement.

Utilisation du stéthoscope manuel

1. Placer le capteur alu dans le porte-capteur protégé par un caoutchouc du stéthoscope manuel.
2. Ouvrir le boîtier à l'arrière et insérer la batterie 9V (livrée avec l'appareil).
3. Insérer le câble du casque dans la prise à la base du stéthoscope manuel.
4. Il est conseillé de brancher le stéthoscope manuel avec précaution à l'aide du régulateur de niveau sonore M/A placé latéralement pour ne pas agresser l'ouïe. Le voyant rouge sur le dessus de l'appareil signale que l'appareil fonctionne.
5. Établir alors le contact entre la pointe du capteur et la pièce susceptible d'être à l'origine du défaut pour localiser progressivement et en toute fiabilité la pièce défectueuse.

Entretien

Attention : Ne jamais tirer sur le câble des appareils ou sur le câble du capteur, utiliser directement la prise pour débrancher l'appareil. Il est préférable de toujours replacer le stéthoscope électronique avec ses accessoires dans la mallette lorsqu'il n'est pas utilisé, de manière à éviter toute dégradation ou perte de certaines pièces. En cas de non-utilisation prolongée, retirer et stocker séparément les batteries de l'appareil. Remplacer les batteries déchargées avant une nouvelle mise en service.

Contrôle

Avant chaque utilisation du stéthoscope électronique, procéder à un contrôle visuel permettant de détecter les dommages, les pièces manquantes et usées.

Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dommages corporels et/ou matériels résultant d'une utilisation non-conforme à sa destination du stéthoscope électronique. L'utilisateur s'engage à lire attentivement le mode d'emploi avant de procéder à la mise en service de l'appareil.

Mise au rebut

Le stéthoscope électronique se recycle conformément à la législation en vigueur dans le pays respectif.